

# Curriculum Vitae di David Bolzonella

## **Dati Anagrafici**

*Nome e Cognome*

David Bolzonella

*Luogo e data di nascita*

Venezia, 18 aprile 1972

*Stato civile*

Coniugato, 2 figli

## **1. Formazione**

Laurea con lode in Scienze Ambientali presso l'Università Cà Foscari di Venezia (1997)

Scuola di specializzazione in Ingegneria Chimica Ambientale, presso l'Università di Padova (2000)

Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Agro-Industriali, XV ciclo, presso l'Università degli Studi di Verona (2003)

## **2. Attività Accademica**

### **2.1 Carriera ed anzianità in ruolo**

Ricercatore Universitario per il ssd ING-IND/25 - Impianti Chimici presso l'Università degli Studi di Verona dal 01/01/2005

Professore Associato (legge 240/2010) per il ssd ING-IND/25 - Impianti Chimici presso l'Università degli Studi di Verona dal 01/09/2014

Professore Ordinario (legge 240/2010) per il ssd ING-IND/25 - Impianti Chimici presso l'Università degli Studi di Verona dal 01/11/2018

## **2.2 Attività didattica**

David Bolzonella è stato o è titolare dei seguenti corsi presso l'Università degli Studi di Verona:

Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per il Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2004-2005)

Impianti Biochimici (4 CFU) e Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per il Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2005-2006)

Bioreattori (4 CFU) e Laboratorio di Bioreattori (1 CFU) per i Corsi di Laurea Specialistici in Biotecnologie Molecolari ed Industriali (2005-2006)

Processi Biotecnologici Industriali (4 CFU) per il Corso di Laurea Specialistico in Biotecnologie Molecolari ed Industriali (2005-2006)

Bioreattori (4 CFU) e Laboratorio di Bioreattori (1 CFU) per i Corsi di Laurea Specialistici in Biotecnologie Molecolari ed Industriali ed in Biotecnologie Agro-Industriali (2006-2007, 2007-2008)

Impianti Biochimici (4 CFU) e Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per i Corsi di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2007-2008)

Impiantistica Enologica (6 CFU) e Trattamento dei reflui e rifiuti di cantina (3 CFU) per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche (dal 2009 ad oggi)

Fondamenti di Impianti e Processi Biotecnologici Industriali (5 CFU) e Laboratorio (1 CFU) per il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie (dal 2016)

### **2.2.1 Attività didattica post-lauream e di dottorato**

Ha inoltre svolto la seguente attività didattica in Corsi post-lauream

Analisi di caratterizzazione su matrici liquide e solide per il Master di secondo livello "Scuola di ingegneria chimica ambientale: gestione e trattamenti industriali delle acque". Corso inter-ateneo delle Università di Verona, Padova, Cà Foscari-Venezia, Trieste, Udine, Bologna ed Ancona per gli anni dal 2004 al 2010.

Corso di Trattamento reflui per il Master di secondo livello "METODI E TECNICHE DI PREVENZIONE E CONTROLLO AMBIENTALE" organizzato dalle università di Verona, Venezia-Cà Foscari e dall'Agenzia Regionale per la Protezione e Prevenzione dell' Ambiente (ARPAV)

David Bolzonella è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Biotecnologie Molecolari, Industriali e Ambientali

### **2.2.2 Attività didattica svolta presso atenei ed enti di ricerca esteri**

David Bolzonella stato “visiting professor” presso la

University of California Irvine – UCI (USA), Department of Civil and Environmental Engineering nel 2008 (settembre-dicembre)

University of Southampton (UK), School of Engineering & the Environment nel triennio 2012-2014.

Ha svolto attività didattica, su invito, presso le università di

University of California Irvine (USA),  
Universidade de Joinville - Santa Catarina (Brasil),  
Università di Barcellona (Spagna),  
University of Southampton (UK),  
University of Bath - Plumpton College (UK),  
Jyvaskyla University (FIN).

### **2.3 Incarichi accademici istituzionali**

Rappresentante dei Ricercatori per la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. in Senato Accademico per l'AA 2006-2007

Componente della Commissione Didattica di Ateneo per l'area di Scienze per l'AA 2006-2007

Referente della Facoltà di Scienze MMFFNN per la Commissione Paritetica per le Attività Culturali, Sportive e Ricreative dal 2006 al 2009

Componente dei Collegi Didattici di Biotecnologie e di Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche per il Dipartimento di Biotecnologie e membro del Comitato Scientifico del Master di I livello in Technologies for Efficiency in Energy Management per il Dipartimento di Informatica

Componente della Giunta di Dipartimento di Biotecnologie in rappresentanza della fascia dei Professori Associati dal 2015

Membro della Commissione Ambiente e Sostenibilità di Ateneo dal 2017

Referente per l'Area di Scienze ed Ingegneria nel Presidio di Qualità di Ateneo dal 2017

Membro eletto del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Verona in rappresentanza della macro-area di Scienze ed Ingegneria dal novembre 2018.

### **3. Attività di ricerca**

#### **3.1 Linee di Ricerca**

Le attività di ricerca coordinate dal prof Bolzonella riguardano principalmente

- Processi e Impianti Biotecnologici per il recupero di energia da rifiuti organici di origine urbana, industriale ed agricola attraverso l'applicazione di processi anaerobici per la produzione di metano e idrogeno
- Processi e Impianti Biotecnologici per il recupero di materia da rifiuti organici di origine urbana, industriale ed agricola attraverso il recupero di acidi grassi volatili a catena corta (SC-VFA) e bio-polimeri (PHA)
- Raccolta differenziata e trattamento della frazione organica dei rifiuti organici urbani ed industriali con recupero di materia ed energia (digestione anaerobica)
- Trattamento avanzato dei fanghi di depurazione e loro riduzione
- Trattamento di liquami zootecnici e scarti dell'agro-industria per il recupero di bioenergia, nutrienti e molecole organiche di interesse industriale
- Trattamenti avanzati delle acque reflue di diversa origine per la loro depurazione e per il recupero di materia

#### **3.2 Progetti di Ricerca**

##### **Coordinamento di Unità di Ricerca in progetti di ricerca nazionali ed internazionali (Principal Investigator)**

- 2009 FP7 2007-2013 "Valorisation of food waste as a feedstock for second generation biofuels" – VALORGAS [ENERGY.2009.1]
- 2010 LIFE+2010 ENVIRONMENT "Integrated Solid Waste Management in Tinos, ISWM-Tinos" (LIFE10 ENV/GR/000610).
- 2010 FP7 2007-2013 "Innovative system solutions for municipal sludge treatment and management- ROUTES" [ENV.2010.3.1.1-2], Contract No 265156
- 2012 Intelligence Energy Europe (IEE) 2012. "GRass as a GReen Gas Resource: Energy from landscapes by promoting the use of grass residues as a renewable energy resource (GR3)", IEE/12/046/SI2.645700
- 2014 Progetto BIOFITO – Veneto Agricoltura – Regione Veneto
- 2016 Horizon 2020 WASTE 7-2015 "Innovative approaches to turn agricultural waste into ecological and economic assets" – NOAW [688388]
- 2016 Joint Project Università di Verona "Application of enzymes in anaerobic digestion of agro-waste". A public-private partnership.
- 2016 Joint Project "Application of enzymes in anaerobic digestion of agro-waste". A public-private partnership.
- 2017 Horizon 2020 CIRC-05-2016 "RESources from URban Bio-waSte" RES URBIS
- 2017 ERANET-MED "Biogas in Mediterranean and Near East Countries" BIOGASMENA
- 2018 Progetto "SISTEMI AVANZATI PER IL RECUPERO DEI RIFIUTI" - SARR Reti di Innovazione Regionale (RIR) Veneto

2018 Horizon 2020 SFS 35 2017 “Granting society with LOw environmental impact innovative PACKaging” GLOPACK

### **Partecipazione a progetti di ricerca in ambito nazionale ed internazionale**

- 2000 PRIN 1999 del Ministero per l’Università “Trattamenti di depurazione di correnti liquide ed aeriformi per la rimozione di inquinanti ad alta nocività (“priority pollutants”), con particolare riferimento ai problemi di recupero ambientale dell’area di Venezia”.
- 2004 PRIN 2003 Ministero per l’Istruzione, l’Università e la Ricerca “Sistemi avanzati per il trattamento delle acque reflue”.
- 2004 Progetto Fondazione Cariverona 2003 “Riduzione della produzione di fanghi di supero e recupero energetico negli impianti di depurazione di acque reflue mediante processi avanzati di digestione anaerobica”.
- 2005 Progetto EU del VI Programma Quadro, Renewable energy from Crops and Agrowastes CROPGEN [SES6-CT-2004-502824].
- 2006 PRIN 2005 Ministero per l’Istruzione, l’Università e la Ricerca “Sistemi avanzati per il trattamento delle acque reflue”.
- 2009 Progetto Fondazione Cariverona 2009 Progetto "BIOMASSE DI OGGI E DI DOMANI: dai reflui zootecnici e dalle microalghe un contributo all’agricoltura sostenibile e all’energia rinnovabile
- 2012 Joint Project Università di Verona-AGSM Verona Spa- AMIA Verona – Acque Veronesi "Digestione anaerobica di rifiuti organici e fanghi di depurazione".
- 2012 Industria 2015 – Ministero dello Sviluppo Economico
- 2012 LIFE+2012 ENVIRONMENTAL POLICY AND GOVERNANCE “Sustainable management of livestock waste for the removal/recovery of nutrients” (LIFE-LIVEWASTE) (LIFE10 ENV/CY/00544).
- 2014 Horizon 2020-EE-2014-3-MarketUptake “Standard method and online tool for assessing and improving the energy efficiency of wastewater treatment plants” (ENERWATER) (Project id: 649819)
- 2016 Horizon 2020 Water-1-b-2015 “Development and application of Novel, Integrated Tools for monitoring and managing Catchments” (IntCatch) (Project id: 689341)
- 2016 Horizon 2020 Water-1-b-2015 “Scale-up of low-carbon footprint material recovery techniques in existing wastewater treatment plants” (SMART-Plant) (Project id: 690323)

### **3.3 Attività di revisore per enti di ricerca e programmi di finanziamento**

BARD, the United States - Israel Binational Agricultural Research & Development Fund

National Commission for Scientific and Technological Development (CONICYT) and the Superior Council of the National Fund for Scientific & Technological Development (FONDECYT) of Chile

Swiss National Science Foundation (SNSF)

Science Foundation Ireland (SFI), revisione centro di ricerca MAREI, ottobre 2017

Commissione Europea, programma Horizon 2020 e ERC

Ministero Romeno per l’Università e la Ricerca

Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca (MIUR)

Regione Veneto FESR POR 2014-2020  
Ministry of University and Research, Kazakhstan

#### **4. Attività di servizio al territorio e terza missione**

Ha svolto e svolge attività di consulenza tecnico – scientifica per Aziende ed Enti del Territorio attraverso apposite Convenzioni di Ricerca tra gli stessi ed il Dipartimento di Biotecnologie. I contratti ad oggi stipulati risultano essere oltre 30 per un introito complessivo di circa 2 milioni di euro.

E' attualmente detentore di 3 brevetti a livello nazionale per tecnologie nell'ambito dei processi ambientali.

David Bolzonella è inoltre:

Membro del comitato tecnico scientifico del cluster nazionale SPRING per la Chimica Verde

Membro del comitato tecnico scientifico del Consorzio Italiano Biogas dal 2015

Membro del gruppo di lavoro per la redazione di un protocollo di un metodo di misura per la biodegradabilità anaerobica di composti organici presso il Comitato Termotecnico Italiano (CTI)

Vanta diverse apparizioni su testate giornalistiche a livello locale e nazionale oltre che comparizioni televisive in interviste e programmi di divulgazione (tutte documentabili).

#### **5. Produzione Scientifica**

David Bolzonella è autore di circa 100 pubblicazioni su riviste internazionali classificate in banche dati. I principali parametri bibliometrici, per le diverse banche dati, sono i seguenti:

Banca dati	Pubblicazioni	Citazioni	Citazioni senza self	H index
Scopus	91	2707	2253	26
ISI WEB	92	2604	2373	27
Google scholar	143	4291	na	32

Dal 2017 risulta inserito nelle graduatorie "Top Italia Scientists", area Engineering ([www.topitalianscientists.org](http://www.topitalianscientists.org))

E' inoltre autore di oltre 10 pubblicazioni di libri e capitoli di libri.

Ha tenuto oltre 300 presentazioni a congressi nazionali ed internazionali, in oltre 20 casi su invito.

Verona, 01 dicembre 2018

Firmato



## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

Valentino, F., Gottardo, M., Micolucci, F., Pavan, P., Bolzonella, D., Rossetti, S., Majone, M.  
Organic Fraction of Municipal Solid Waste Recovery by Conversion into Added-Value Polyhydroxyalkanoates and Biogas  
(2018) ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 6 (12), pp. 16375-16385.

Strazzeria, G., Battista, F., Garcia, N.H., Frison, N., Bolzonella, D.  
Volatile fatty acids production from food wastes for biorefinery platforms: A review  
(2018) Journal of Environmental Management, 226, pp. 278-288.

Frison, N., Malamis, S., Katsou, E., Bolzonella, D., Fatone, F.  
Enhanced retention of deammonification microorganisms for the treatment of psychrophilic anaerobic digestate  
(2018) Chemical Engineering Journal, 344, pp. 633-639.

Battista, F., Bolzonella, D.  
Some critical aspects of the enzymatic hydrolysis at high dry-matter content: a review  
(2018) Biofuels, Bioproducts and Biorefining, 12 (4), pp. 711-723.

Bolzonella, D., Fatone, F., Gottardo, M., Frison, N.  
Nutrients recovery from anaerobic digestate of agro-waste: Techno-economic assessment of full scale applications  
(2018) Journal of Environmental Management, 216, pp. 111-119.

Leite, W.R.M., Belli Filho, P., Gottardo, M., Pavan, P., Bolzonella, D.  
Monitoring and Control Improvement of Single and Two Stage Thermophilic Sludge Digestion Through Multivariate Analysis  
(2018) Waste and Biomass Valorization, 9 (6), pp. 985-994.

Bolzonella, D., Battista, F., Cavinato, C., Gottardo, M., Micolucci, F., Lyberatos, G., Pavan, P.  
Recent developments in biohythane production from household food wastes: A review  
(2018) Bioresource Technology, 257, pp. 311-319.

Gontard, N., Sonesson, U., Birkved, M., Majone, M., Bolzonella, D., Celli, A., Angellier-Coussy, H., Jang, G.-W., Verniquet, A., Broeze, J., Schaer, B., Batista, A.P., Sebok, A.  
A research challenge vision regarding management of agricultural waste in a circular bio-based economy  
(2018) Critical Reviews in Environmental Science and Technology, 48 (6), pp. 614-654.

Boscaro, D., Pezzuolo, A., Sartori, L., Marinello, F., Mattioli, A., Bolzonella, D., Grigolato, S.  
Evaluation of the energy and greenhouse gases impacts of grass harvested on riverbanks for feeding anaerobic digestion plants  
(2018) Journal of Cleaner Production, 172, pp. 4099-4109.

Micolucci, F., Gottardo, M., Pavan, P., Cavinato, C., Bolzonella, D.

Pilot scale comparison of single and double-stage thermophilic anaerobic digestion of food waste  
(2018) *Journal of Cleaner Production*, 171, pp. 1376-1385.

Garcia, N.H., Strazzera, G., Frison, N., Bolzonella, D.  
Volatile fatty acids production from household food waste  
(2018) *Chemical Engineering Transactions*, 64, pp. 103-108.

Nghiem, L.D., Koch, K., Bolzonella, D., Drewes, J.E.  
Full scale co-digestion of wastewater sludge and food waste: Bottlenecks and possibilities  
(2017) *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 72, pp. 354-362.

Cavinato, C., Da Ros, C., Pavan, P., Bolzonella, D.  
Influence of temperature and hydraulic retention on the production of volatile fatty acids during anaerobic fermentation of cow manure and maize silage  
(2017) *Bioresource Technology*, 223, pp. 59-64.

Leite, W.R.M., Belli Filho, P., Gottardo, M., Pavan, P., Bolzonella, D.  
Monitoring and Control Improvement of Single and Two Stage Thermophilic Sludge Digestion Through Multivariate Analysis  
(2016) *Waste and Biomass Valorization*, pp. 1-10. Article in Press.

Zuliani, L., Frison, N., Jelic, A., Fatone, F., Bolzonella, D., Ballottari, M.  
Microalgae cultivation on anaerobic digestate of municipal wastewater, sewage sludge and agro-waste  
(2016) *International Journal of Molecular Sciences*, 17 (10), art. no. 1692

Da Ros, C., Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P.  
Renewable energy from thermophilic anaerobic digestion of winery residue: Preliminary evidence from batch and continuous lab-scale trials  
(2016) *Biomass and Bioenergy*, 91, pp. 150-159.

Zahedi, S., Solera, R., Micolucci, F., Cavinato, C., Bolzonella, D.  
Changes in microbial community during hydrogen and methane production in two-stage thermophilic anaerobic co-digestion process from biowaste  
(2016) *Waste Management*, 49, pp. 40-46.

Leite, W.R.M., Gottardo, M., Pavan, P., Belli Filho, P., Bolzonella, D.  
Performance and energy aspects of single and two phase thermophilic anaerobic digestion of waste activated sludge  
(2016) *Renewable Energy*, 86, pp. 1324-1331.

Micolucci, F., Gottardo, M., Cavinato, C., Pavan, P., Bolzonella, D.  
Mesophilic and thermophilic anaerobic digestion of the liquid fraction of pressed biowaste for high energy yields recovery  
(2016) *Waste Management*, 48, pp. 227-235.

Da Ros, C., Cavinato, C., Pavan, P., Bolzonella, D.  
Mesophilic and thermophilic anaerobic co-digestion of winery wastewater sludge and wine lees: An integrated approach for sustainable wine production  
(2016) *Journal of Environmental Management*, Article in Press.



- Micolucci, F., Gottardo, M., Malamis, D., Bolzonella, D., Pavan, P., Cecchi, F.  
Analysis of Meso/Thermo AD Process Applied to Pressed Biowaste  
(2015) *Waste and Biomass Valorization*, 6 (5), pp. 723-731. Cited 1 time.
- Zahedi, S., Solera, R., Micolucci, F., Cavinato, C., Bolzonella, D.  
Changes in microbial community during hydrogen and methane production in two-stage thermophilic anaerobic co-digestion process from biowaste  
(2016) *Waste Management*, . Article in Press.
- Raposo, F., Borja, R., Cacho, J.A., Mumme, J., Mohedano, T.F., Battimelli, A., Bolzonella, D., Schuit, A.D., Noguerol-Arias, J., Frigon, J.-C., Peñuela, G.A., Muehlenberg, J., Sambusiti, C.  
Harmonization of the quantitative determination of volatile fatty acids profile in aqueous matrix samples by direct injection using gas chromatography and high-performance liquid chromatography techniques: Multi-laboratory validation study  
(2015) *Journal of Chromatography A*, 1413, art. no. 356775, pp. 94-106. Cited 1 time.
- Frison, N., Chiumenti, A., Katsou, E., Malamis, S., Bolzonella, D., Fatone, F.  
Mitigating off-gas emissions in the biological nitrogen removal via nitrite process treating anaerobic effluents  
(2015) *Journal of Cleaner Production*, 93, art. no. 5094, pp. 126-133. Cited 1 time.
- Da Ros, C., Micolucci, F., Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P., Cecchi, F.  
Anaerobic codigestion of algal material with two different co-substrates, biowaste and sewage sludge: Process yields and behaviour comparison  
(2015) *Chemical Engineering Transactions*, 43, pp. 493-498.
- Kalavrouziotis, I.K., Kokkinos, P., Oron, G., Fatone, F., Bolzonella, D., Vatyliotou, M., Fatta-Kassinou, D., Koukoulakis, P.H., Varnavas, S.P.  
Current status in wastewater treatment, reuse and research in some mediterranean countries  
(2015) *Desalination and Water Treatment*, 53 (8), pp. 2015-2030.
- Rodriguez-Garcia, G., Frison, N., Vázquez-Padín, J.R., Hospido, A., Garrido, J.M., Fatone, F., Bolzonella, D., Moreira, M.T., Feijoo, G.  
Life cycle assessment of nutrient removal technologies for the treatment of anaerobic digestion supernatant and its integration in a wastewater treatment plant  
(2014) *Science of the Total Environment*, 490, pp. 871-879. Cited 6 times.
- Da Ros, C., Cavinato, C., Cecchi, F., Bolzonella, D.  
Anaerobic co-digestion of winery waste and waste activated sludge: Assessment of process feasibility  
(2014) *Water Science and Technology*, 69 (2), pp. 269-277. Cited 3 times.
- Cavinato, C., Da Ros, C., Pavan, P., Cecchi, F., Bolzonella, D.  
Treatment of waste activated sludge together with agro-waste by anaerobic digestion: Focus on effluent quality  
(2014) *Water Science and Technology*, 69 (3), pp. 525-531. Cited 1 time.
- Da Ros, C., Cavinato, C., Pavan, P., Bolzonella, D.  
Winery waste recycling through anaerobic co-digestion with waste activated sludge  
(2014) *Waste Management*, 34 (11), pp. 2028-2035. Cited 6 times.

Svanström, M., Bertanza, G., Bolzonella, D., Canato, M., Collivignarelli, C., Heimersson, S., Laera, G., Mininni, G., Peters, G., Concetta Tomei, M.

Method for technical, economic and environmental assessment of advanced sludge processing routes

(2014) *Water Science and Technology*, 69 (12), pp. 2407-2416. Cited 3 times.

Micolucci, F., Gottardo, M., Bolzonella, D., Pavan, P.

Automatic process control for stable bio-hythane production in two-phase thermophilic anaerobic digestion of food waste

(2014) *International Journal of Hydrogen Energy*, 39 (31), pp. 17563-17572. Cited 6 times.

Malamis, S., Katsou, E., Di Fabio, S., Bolzonella, D., Fatone, F.

Biological nutrients removal from the supernatant originating from the anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid waste

(2014) *Critical Reviews in Biotechnology*, 34 (3), pp. 244-257. Cited 6 times.

Frison, N., Katsou, E., Malamis, S., Bolzonella, D., Fatone, F.

Biological nutrients removal via nitrite from the supernatant of anaerobic co-digestion using a pilot-scale sequencing batch reactor operating under transient conditions

(2013) *Chemical Engineering Journal*, 230, pp. 595-604. Cited 10 times.

Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P., Fatone, F., Cecchi, F.

Mesophilic and thermophilic anaerobic co-digestion of waste activated sludge and source sorted biowaste in pilot- and full-scale reactors

(2013) *Renewable Energy*, 55, pp. 260-265. Cited 36 times.

Chinellato, G., Cavinato, C., Bolzonella, D., Heaven, S., Banks, C.J.

Biohydrogen production from food waste in batch and semi-continuous conditions: Evaluation of a two-phase approach with digestate recirculation for pH control

(2013) *International Journal of Hydrogen Energy*, 38 (11), pp. 4351-4360. Cited 10 times.

Facchin, V., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F., Bolzonella, D.

Effect of trace element supplementation on the mesophilic anaerobic digestion of foodwaste in batch trials: The influence of inoculum origin

(2013) *Biochemical Engineering Journal*, 70, pp. 71-77. Cited 24 times.

Giuliano, A., Bolzonella, D., Pavan, P., Cavinato, C., Cecchi, F.

Co-digestion of livestock effluents, energy crops and agro-waste: Feeding and process optimization in mesophilic and thermophilic conditions

(2013) *Bioresource Technology*, 128, pp. 612-618. Cited 22 times.

Gottardo, M., Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P.

Dark fermentation optimization by anaerobic digested sludge recirculation: Effects on hydrogen production

(2013) *Chemical Engineering Transactions*, 32, pp. 997-1002. Cited 6 times.

Facchin, V., Cavinato, C., Pavan, P., Bolzonella, D.

Batch and continuous mesophilic anaerobic digestion of food waste: Effect of trace elements supplementation

(2013) *Chemical Engineering Transactions*, 32, pp. 457-462. Cited 7 times.

- Frison, N., Lampis, S., Bolzonella, D., Pavan, P., Fatone, F.  
Two-stage start-up to achieve the stable via-nitrite pathway in a demonstration SBR for anaerobic codigestate treatment  
(2012) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 51 (47), pp. 15423-15430. Cited 5 times.
- Cavinato, C., Giuliano, A., Bolzonella, D., Pavan, P., Cecchi, F.  
Bio-hythane production from food waste by dark fermentation coupled with anaerobic digestion process: A long-term pilot scale experience  
(2012) *International Journal of Hydrogen Energy*, 37 (15), pp. 11549-11555. Cited 29 times.
- Bolzonella, D., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F.  
High rate mesophilic, thermophilic, and temperature phased anaerobic digestion of waste activated sludge: A pilot scale study  
(2012) *Waste Management*, 32 (6), pp. 1196-1201. Cited 30 times.
- Zanetti, L., Frison, N., Nota, E., Tomizioli, M., Bolzonella, D., Fatone, F.  
Progress in real-time control applied to biological nitrogen removal from wastewater. A short-review  
(2012) *Desalination*, 286, pp. 1-7. Cited 29 times.
- Cavinato, C., Bolzonella, D., Fatone, F., Cecchi, F., Pavan, P.  
Optimization of two-phase thermophilic anaerobic digestion of biowaste for hydrogen and methane production through reject water recirculation  
(2011) *Bioresource Technology*, 102 (18), pp. 8605-8611. Cited 50 times.
- Cavinato, C., Bolzonella, D., Fatone, F., Giuliano, A., Pavan, P.  
Two-phase thermophilic anaerobic digestion process for biohythane production treating biowaste: Preliminary results  
(2011) *Water Science and Technology*, 64 (3), pp. 715-721. Cited 9 times.
- di Fabio, S., Cavinato, C., Bolzonella, D., Vecchiato, G., Fatone, F.  
Cycling batch vs continuous enrichment of endogenous nitrifiers in membrane bioreactors treating petrochemical wastewater  
(2011) *Desalination and Water Treatment*, 35 (1-3), pp. 131-137. Cited 2 times.
- Fatone, F., Di Fabio, S., Bolzonella, D., Cecchi, F.  
Fate of aromatic hydrocarbons in Italian municipal wastewater systems: An overview of wastewater treatment using conventional activated-sludge processes (CASP) and membrane bioreactors (MBRs)  
(2011) *Water Research*, 45 (1), pp. 93-104. Cited 39 times.
- Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F.  
Application of a membrane bioreactor for winery wastewater treatment  
(2010) *Water Science and Technology*, 62 (12), pp. 2754-2759. Cited 15 times.
- Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F.  
Poly-chlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzo-furans and dioxin-like poly-chlorinated biphenyls occurrence and removal in conventional and membrane activated sludge processes  
(2010) *Bioresource Technology*, 101 (24), pp. 9445-9454. Cited 13 times.

- Bolzonella, D., Fatone, F., di Fabio, S., Cecchi, F.  
Application of membrane bioreactor technology for wastewater treatment and reuse in the Mediterranean region: Focusing on removal efficiency of non-conventional pollutants  
(2010) *Journal of Environmental Management*, 91 (12), pp. 2424-2431. Cited 26 times.
- Majone, M., Aulenta, F., Dionisi, D., D'Addario, E.N., Sbardellati, R., Bolzonella, D., Beccari, M.  
High-rate anaerobic treatment of Fischer-Tropsch wastewater in a packed-bed biofilm reactor  
(2010) *Water Research*, 44 (9), pp. 2745-2752. Cited 5 times.
- Cavinato, C., Fatone, F., Bolzonella, D., Pavan, P.  
Mesophilic to thermophilic conditions in codigestion of sewage sludge and OFMSW: Evaluation of effluent stability using Dynamic Respirometric Index (DRI) and Biochemical Methane Potential (BMP)  
(2010) *Chemical Engineering Transactions*, 20, pp. 175-180. Cited 3 times.
- Cavinato, C., Fatone, F., Bolzonella, D., Pavan, P.  
Thermophilic anaerobic co-digestion of cattle manure with agro-wastes and energy crops: Comparison of pilot and full scale experiences  
(2010) *Bioresource Technology*, 101 (2), pp. 545-550. Cited 69 times.
- Rosso, D., Bolzonella, D.  
Carbon footprint of aerobic biological treatment of winery wastewater  
(2009) *Water Science and Technology*, 60 (5), pp. 1185-1189. Cited 5 times.
- Angelidaki, I., Alves, M., Bolzonella, D., Borzacconi, L., Campos, J.L., Guwy, A.J., Kalyuzhnyi, S., Jenicek, P., Van Lier, J.B.  
Defining the biomethane potential (BMP) of solid organic wastes and energy crops: A proposed protocol for batch assays  
(2009) *Water Science and Technology*, 59 (5), pp. 927-934. Cited 376 times.
- Cavinato, C., Bolzonella, D., Eusebi, A.L., Pavan, P.  
Bio-hythane production by thermophilic two-phase anaerobic digestion of organic fraction of municipal solid waste. Preliminary results  
(2009) *Chemical Engineering Transactions*, 17, pp. 269-274. Cited 1 time.
- Bolzonella, D., Fatone, F., Di Fabio, S., Cecchi, F.  
Mesophilic, thermophilic and temperature phased anaerobic digestion of waste activated sludge  
(2009) *Chemical Engineering Transactions*, 17, pp. 385-390. Cited 1 time.
- Fatone, F., Battistoni, P., Bolzonella, D., Pavan, P., Cecchia, F.  
Long-term experience with an automatic process control for nitrogen removal in membrane bioreactors  
(2008) *Desalination*, 227 (1-3), pp. 72-84. Cited 14 times.
- Carletti, G., Fatone, F., Bolzonella, D., Cecchi, F.  
Occurrence and fate of heavy metals in large wastewater treatment plants treating municipal and industrial wastewaters  
(2008) *Water Science and Technology*, 57 (9), pp. 1329-1336. Cited 17 times.

- Pavan, P., Bolzonella, D., Battistoni, E., Cecchi, F.  
Anaerobic co-digestion of sludge with other organic wastes in small wastewater treatment plants: An economic considerations evaluation  
(2007) *Water Science and Technology*, 56 (10), pp. 45-53. Cited 8 times.
- Battistoni, P., Cola, E., Fatone, F., Bolzonella, D., Eusebi, A.L.  
Micropollutants removal and operating strategies in ultrafiltration membrane systems for municipal wastewater treatment: Preliminary results  
(2007) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 46 (21), pp. 6716-6723. Cited 14 times.
- Bolzonella, D., Pavan, P., Zanette, M., Cecchi, F.  
Two-phase anaerobic digestion of waste activated sludge: Effect of an extreme thermophilic prefermentation  
(2007) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 46 (21), pp. 6650-6655. Cited 40 times.
- Bolzonella, D., Zanette, M., Battistoni, P., Cecchi, F.  
Treatment of winery wastewater in a conventional municipal activated sludge process: Five years of experience  
(2007) *Water Science and Technology*, 56 (2), pp. 79-87. Cited 8 times.
- Bolzonella, D., Cecchi, F., Pavan, P.  
Treatment of food processing wastewater  
(2007) *Handbook of Waste Management and Co-Product Recovery in Food Processing*, 1, pp. 573-596. Cited 2 times.
- Battistoni, P., Fatone, F., Passacantando, D., Bolzonella, D.  
Application of food waste disposers and alternate cycles process in small-decentralized towns: A case study  
(2007) *Water Research*, 41 (4), pp. 893-903. Cited 24 times.
- Bolzonella, D., Pavan, P., Battistoni, P., Cecchi, F.  
Anaerobic co-digestion of sludge with other organic wastes and phosphorus reclamation in wastewater treatment plants for biological nutrients removal  
(2006) *Water Science and Technology*, 53 (12), pp. 177-186. Cited 18 times.
- Bolzonella, D., Battistoni, P., Susini, C., Cecchi, F.  
Anaerobic codigestion of waste activated sludge and OFMSW: The experiences of Viareggio and Treviso plants (Italy)  
(2006) *Water Science and Technology*, 53 (8), pp. 203-211. Cited 71 times.
- Bolzonella, D., Pavan, P., Mace, S., Cecchi, F.  
Dry anaerobic digestion of differently sorted organic municipal solid waste: A full-scale experience  
(2006) *Water Science and Technology*, 53 (8), pp. 23-32. Cited 78 times.
- Fatone, F., Bolzonella, D., Battistoni, P., Cecchi, F.  
Removal of nutrients and micropollutants treating low loaded wastewaters in a membrane bioreactor operating the automatic alternate-cycles process  
(2005) *Desalination*, 183 (1-3), pp. 395-405. Cited 36 times.

- Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F.  
Anaerobic fermentation of organic municipal solid wastes for the production of soluble organic compounds  
(2005) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 44 (10), pp. 3412-3418. Cited 33 times.
- Bruccheri, M., Bolzonella, D., Battistoni, P., Cecchi, F.  
Treatment of mixed municipal and winery wastewaters in a conventional activated sludge process: A case study  
(2005) *Water Science and Technology*, 51 (1), pp. 89-98. Cited 30 times.
- Bolzonella, D., Pavan, P., Battistoni, P., Cecchi, F.  
Mesophilic anaerobic digestion of waste activated sludge: Influence of the solid retention time in the wastewater treatment process  
(2005) *Process Biochemistry*, 40 (3-4), pp. 1453-1460. Cited 121 times.
- Battistoni, P., Boccadoro, R., Bolzonella, D., Marinelli, M.  
An alternate oxic-anoxic process automatically controlled. Theory and practice in a real treatment plant network  
(2004) *Water Science and Technology*, 48 (11-12), pp. 337-344. Cited 25 times.
- Bolzonella, D., Battistoni, P., Mata-Alvarez, J., Cecchi, F.  
Anaerobic digestion of organic solid waste: Process behaviour in transient conditions  
(2003) *Water Science and Technology*, 48 (4), pp. 1-8. Cited 34 times.
- Mace, S., Bolzonella, D., Cecchi, F., Mata-Alvarez, J.  
Comparison of the biodegradability of the grey fraction of municipal solid waste of Barcelona in mesophilic and thermophilic conditions  
(2003) *Water Science and Technology*, 48 (4), pp. 21-28. Cited 14 times.
- Bolzonella, D., Pavan, P., Battistoni, P., Cecchi, F.  
The under sink garbage grinder: A friendly technology for the environment  
(2003) *Environmental Technology*, 24 (3), pp. 349-359. Cited 16 times.
- Cecchi, F., Innocenti, L., Bolzonella, D., Pavan, P.  
Membrane bioreactor processes: A must for the wastewater treatment plants of the lagoon of Venice  
(2003) *Annali di Chimica*, 93 (4), pp. 381-388. Cited 11 times.
- Battistoni, P., De Angelis, A., Boccadoro, R., Bolzonella, D.  
An automatically controlled alternate oxic-anoxic process for small municipal wastewater treatment plants  
(2003) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 42 (3), pp. 509-515. Cited 33 times.
- Bolzonella, D., Innocenti, L., Pavan, P., Traverso, P., Cecchi, F.  
Semi-dry thermophilic anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid waste: Focusing on the start-up phase  
(2003) *Bioresource Technology*, 86 (2), pp. 123-129. Cited 91 times.
- Battistoni, P., Pezzoli, S., Bolzonella, D., Pavan, P.  
The AF-BNR-SCP process as a way to reduce global sludge production: Comparison with classical approaches on a full scale basis

(2002) *Water Science and Technology*, 46 (10), pp. 89-96. Cited 3 times.

Bolzonella, D., Innocenti, L., Cecchi, F.

Biological nutrient removal wastewater treatments and sewage sludge anaerobic mesophilic digestion performances

(2002) *Water Science and Technology*, 46 (10), pp. 199-208. Cited 21 times.

Innocenti, L., Bolzonella, D., Pavan, P., Cecchi, F.

Effect of sludge age on the performance of a membrane bioreactor: Influence on nutrient and metals removal

(2002) *Desalination*, 146 (1-3), pp. 467-474. Cited 39 times.

Battistoni, P., Boccadoro, R., Innocenti, L., Bolzonella, D.

Addition of an external carbon source to enhance nitrogen biological removal in the treatment of liquid industrial wastes

(2002) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 41 (11), pp. 2805-2811. Cited 6 times.

Battistoni, P., De Angelis, A., Prisciandaro, M., Boccadoro, R., Bolzonella, D.

P removal from anaerobic supernatants by struvite crystallization: Long term validation and process modelling

(2002) *Water Research*, 36 (8), pp. 1927-1938. Cited 60 times.

Battistoni, P., Boccadoro, R., Pavan, P., Bolzonella, D.

The monitoring of a two step aerobic-anoxic process with separate biomass to enhance performance in the treatment of liquid industrial wastes

(2002) *Environmental Technology*, 23 (1), pp. 73-84. Cited 1 time.

Battistoni, P., Boccadoro, R., Bolzonella, D., Pezzoli, S.

Optimization of chemical and physical pretreatments in a platform for the treatment of liquid industrial wastes

(2001) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 40 (21), pp. 4506-4512. Cited 6 times.

Bolzonella, D., Innocenti, L., Pavan, P., Cecchi, F.

Denitrification potential enhancement by addition of anaerobic fermentation products from the organic fraction of municipal solid waste

(2001) *Water Science and Technology*, 44 (1), pp. 187-194. Cited 26 times.

Traverso, P., Pavan, P., Bolzonella, D., Innocenti, L., Cecchi, F., Mata-Alvarez, J.

Acidogenic fermentation of source separated mixtures of vegetables and fruits wasted from supermarkets

(2000) *Biodegradation*, 11 (6), pp. 407-414. Cited 22 times.

Pavan, P., Battistoni, P., Bolzonella, D., Innocenti, L., Traverso, P., Cecchi, F.

Integration of wastewater and OFMSW treatment cycles: From the pilot scale experiment to the industrial realisation - The new full scale plant of Treviso (Italy)

(2000) *Water Science and Technology*, 41 (12), pp. 165-173. Cited 12 times.